

**GEOLOGI DAN TEBAL LAPISAN BATUBARA  
DAERAH TANI MAKMUR, KEC. LOA JANAN, KAB. KUTAI  
KARTANEGARA, PROV. KALIMANTAN TIMUR**

**SKRIPSI**

Oleh :

**Wahyu Gilang Nugraha**

**111.080.208**



**PROGRAM STUDI TEKNIK GEOLOGI  
FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”  
YOGYAKARTA**

**2012**

## **ABSTRAK**

### **GEOLOGI DAN TEBAL LAPISAN BATUBARA DAERAH TANI MAKMUR, KEC. LOA JANAN, KAB. KUTAI KARTANEGARA, PROV. KALIMANTAN TIMUR**

**OLEH :**  
**WAHYU GILANG NUGRAHA**  
**111.080.208**

Lokasi penelitian berada di IUP PT. Indomas Karya Jaya yang terletak di daerah Tani Makmur, Kecamatan Loa Janan, Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur. Secara geografis berada di 117°04'02" - 117°05'10" BT- 117°05'47" BT dan 0°48'35" - 0°48'2" LS- 0°46'57" LS. Sedangkan secara astronomis berada pada koordinat 507500 mE – 509600mE – 510750 mE dan 9910500mN – 9911500 mN – 9913500 mN. Peta dasar dengan skala 1:5000. Tujuan yang ingin dicapai yaitu: a.Mengetahui bagaimana keadaan geologi di daerah telitian b. Mengetahui bagaimana karakteristik tebal lapisan batubara.

Metodologi yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahapan yaitu: akuisisi, analisa, dan sintesa. Akuisisi merupakan tahapan perolehan data yang terdiri dari studi pustaka regional, pemetaan geologi permukaan, dan beberapa data log bor. Analisa merupakan tahapan pemrosesan data terhadap hal yang menyangkut geologi dan batubara daerah penelitian, dan tahap sintesa adalah menyimpulkan dari berbagai analisa tersebut dan mewujudkan dari tujuan yang ingin dicapai.

Berdasarkan aspek-aspek geomorfologi, menurut Verstappen (1985), maka daerah penelitian dapat dibagi menjadi 2 bentukan asal dan 4 bentuklahan yaitu: a. Bentukan asal fluvial (F) terdiri satuan bentuklahan tubuh sungai (F1), dan satuan bentuklahan dataran bekas rawa (F2). b. Bentukan asal struktural (S) terdiri atas satuan bentuklahan perbukitan homoklin (S1) dan satuan bentuklahan lembah homoklin (S2). Pola pengaliran yang berkembang pada daerah telitian yaitu dendritik. Stratigrafi daerah penelitian terdiri atas 4 (empat) satuan batuan, dari tua ke muda adalah sebagai berikut: satuan batupasir-1 Balikpapan, satuan batupasir-2 Balikpapan, satuan batupasir Kampungbaru, dan satuan endapan aluvial. Lingkungan pengendapan daerah penelitian *Fluvial delta plain* di endapkan pada kala Miosen Tengah. Ketebalan lapisan batubara dan lapisan pembawa batubara di lokasi penelitian, sekitar lokasi penelitian, dan regional dikendalikan oleh erosi permukaan dan struktur geologi, struktur geologi lipatan dengan jenis antiklin menunjam dan homoklin, dan struktur geologi sesar.

Ketebalan lapisan batubara pada daerah telitian tidak terpengaruh oleh proses *syn-depotitional*, tetapi di pengaruhi oleh proses *post-depotitional*.